

ДИСФУНКЦИЯ ЭНДОТЕЛИЯ И ПУТИ ЕЕ КОРРЕКЦИИ У БОЛЬНЫХ С АОРТАЛЬНЫМ СЕНИЛЬНЫМ СТЕНОЗОМ

**Константинов Э.Е.¹, Снежицкий В.А.¹, Пырочкин В.М.¹,
Снежицкая Е.А.², Коробач И.Н.²**

*УО «Гродненский государственный медицинский университет»¹,
УЗ «Гродненский областной кардиологический диспансер»²,
Беларусь*

Согласно современному определению, аортальный сенильный стеноз (Менкеберговский порок сердца)- результат генетически детерминированного иммунно-опосредованного воспалительного процесса в створках аортального клапана, приводящего, как правило, после 60-ти лет к патологическому фиброзированию и/или эктопической оссификации в них, при которых уплотнение и кальциевое (гидроксипатитовое) утяжеление створок приводит к возникновению обструкции выносящего первичного формирования комиссуральных сращений [2].

Актуальность данной патологии обусловлены, прежде всего, распространенностью заболевания и развитием тяжелых осложнений. По различным источникам, распространенность данного заболевания в разных возрастных группах колеблется от 39,5% в возрасте 60 – 69 лет до 73,3% в возрасте 80 лет и старше [1].

Независимо от степени выраженности сенильный АС ассоциируется с увеличенным риском смерти от сердечно-сосудистых заболеваний и инфаркта миокарда. По данным С.М. Otto этот риск увеличивается на 50%. Риск смерти от сердечно-сосудистых заболеваний при дополнительном наличии атеросклеротических поражений в присутствии кальциноза выше в 4,7 раза, от инсульта в 16 раз. Иногда инсульт становится первым клиническим проявлением сенильного АС. Среди осложнений дегенеративного АС следует отметить плохо переносимые и диагностически неблагоприятные нарушения ритма и проводимости. Мерцательная аритмия у данных пациентов встречается в 1,9 раз чаще. При дегенеративном аортальном стенозе нередко наблюдается удлинение интервала Q-T, сопровождающееся электрической нестабильностью желудочков. Кроме того, дегенеративный АС является морфологическим субстратом, предрасполагающим к развитию инфекционного эндокардита [1].

Цель исследования: Изучить степень выраженности нарушения вазомоторной функции эндотелия у больных аортальным сенильным стенозом.

Материалы и методы. Для выполнения поставленной цели в исследование было включено 70 человек, разделенные на следующие группы:

1. Больные с аортальным сенильным стенозом- 30 человек;
 - Первая степень стеноза- 21 пациент
 - Вторая степень стеноза- 7 пациентов
 - Третья степень стеноза- 2 пациента
2. Больные ИБС и атеросклерозом- 40 человек.

Средний возраст больных в основной группе составил 66,3±5,11(M+STD), 21 мужчина и 9 женщин, в контрольной группе- 55,15±8,17(M+STD), 30 мужчин и 10 женщин.

Диагностика степени стеноза проводилась с помощью ультразвукового исследования сердца на аппарате Vivid-7 Pro, исследование эндотелийзависимой реакции плечевой артерии в ответ на пробу с реактивной гиперемией осуществлялось методом реовазографии с помощью аппаратно-программного комплекса "Импекард" с использованием программного средства для оценки состояния кровообращения верхних конечностей "Браслет" дважды: исходно и через 2 недели после назначения лекарственных препаратов из групп статинов и антагонистов кальция. В качестве информативной реографической величины использовалось относительное изменение максимальной скорости кровотока ($\Delta dz/dt$)[3].

Результаты. Полученные значения при проведении пробы с реактивной гиперемией у больных с аортальным сенильным стенозом 1 степени составили в среднем -27,5%±8,4%, 2 степени стеноза- -36,9%±8,7%, у 100% больных с аортальным сенильным стенозом в данном исследовании определялись отрицательные значения.

В группе больных ИБС и атеросклерозом средние значения $\Delta dz/dt$ составили -12,1%±9,8%. Таким образом, в основной группе выявлены достоверно более низкие значения $\Delta dz/dt$ по сравнению с контрольной группой ($p<0,001$), наиболее низкие показатели определялись у больных со второй степенью стеноза ($p<0,05$). Динамика показателей вазомоторной функции эндотелия исходно и через 2 недели после назначения препаратов из групп статинов и антагонистов кальция во всех группах представлена в таблице 1.

Группа	$\Delta dz/dt$ исходно	$\Delta dz/dt$ через 2 недели	p
1 степень стеноза	-27,5% ± 8,4%	-21,4% ± 10,5%	$p<0,001$
2 степень стеноза	-36,9% ± 8,7%	-23,1% ± 6,6%	$p<0,05$
ИБС и атеросклероз	-12,1% ± 9,8%	-9,6% ± 9%	$p<0,001$

Также была проанализирована динамика изменения показателей вазомоторной функции эндотелия- типы реакции на пробу с реактивной гиперемией (Полонецкий Л.З. и др., РНПЦ “Кардиология”). В группе больных с аортальным сенильным стенозом не было выявлено ни одного пациента с первым типом реакции(положительная), у большинства пациентов регистрировались второй (инерционный) и третий (парадоксальный) типы реакции. Встречаемость различных типов и подтипов реакции представлена в таблице 2.

Тип реакции	1 степень стеноза	2 степень стеноза	ИБС и атеросклероз
1	-	-	6(15%)
1a	-	-	2(5%)
1б	-	-	1(2,5%)
1в	-	-	3(7,5%)
2	5(23,8%)	1(14,2%)	8(20%)
2a	1(4,8%)	-	3(7,5%)
2б	2(9,5%)	-	1(2,5%)
2в	2(9,5%)	1(14,2%)	4(10%)
3	16(76,1%)	6(85,7%)	26(65%)
3a	2(9,5%)	1(14,2%)	8(20%)
3б	5(23,8%)	1(14,2%)	5(12,5%)
3в	9(42,8%)	4(57,2%)	13(32,5%)

Выводы:

1. В группе пациентов с аортальным сенильным стенозом выявлено более выраженное нарушение вазомоторной функции эндотелия по сравнению с больными ИБС и атеросклерозом.

2. С увеличением степени стеноза степень выраженности нарушения вазомоторной функции эндотелия возрастает.

3. При назначении препаратов, потенциально способных влиять на вазомоторную функцию эндотелия, отмечается положительная динамика во всех группах исследования.

Литература:

1. Горохова С.Г., Аракелянц А.А. Кальциноз клапанов сердца-случайная находка или серьезный диагноз?//Тер. архив.-2005.-№ 4.-С.87-90.

2. Егоров И.В. Сенильный аортальный стеноз.//Кардиология.- 2001.- № 41(5).-С.89-93.

3. Полонецкий Л.З., Шаницло Э.Ч., Лаханько Л.Н. и др. Исследование вазомоторной функции эндотелия плечевой артерии с использованием импедансной технологии у больных атеросклерозом.//Медицинская панорама.-2005.-№ 7.-С.40-43.